EUROPOWER PMH2000

FRANÇAIS

Manuel d’utilisation

Version 1.4 Avril 2007





www.behringer.com

CONSIGNES DE SECURITE

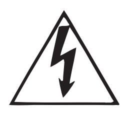


ATTENTION :

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil. Elle peut provoquer des chocs électriques.



Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

Caractéristiques techniques et apparence susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Contenu exact lors de l'impression. Les noms et logos respectifs des sociétés, institutions ou publications représentés ou cités ici sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation n'implique pas que BEHRINGER® possède des droits sur ces marques déposées ou qu'il existe une affiliation entre BEHRINGER® et les propriétaires de la marque déposée. BEHRINGER® décline toute responsabilité concernant l'exactitude et l'intégrité des descriptions, illustrations et indications contenues ici. Les couleurs et spécifications représentées peuvent être légèrement différentes de celles du produit. Les produits sont vendus uniquement par nos revendeurs agréés. Les distributeurs et revendeurs ne sont pas des concessionnaires BEHRINGER®. Par conséquent, ils ne sont en aucun cas autorisés à lier BEHRINGER® par engagement ou représentation explicite ou implicite. Tous droits d'auteur réservés pour ce document. Toute reproduction ou transmission complète, partielle ou modifiée de ce document, quels qu'en soient le but, la forme et les moyens, est interdite sans la permission écrite de BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER® est une marque déposée.

TOUS DROITS RESERVES.
© 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Allemagne.
Tel. +49 21 54 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

GARANTIE :
Les conditions de garantie actuellement en vigueur sont contenues dans les modes d'emploi anglais et allemand. Au besoin, vous pouvez les télécharger en français sur notre site http://www.behringer.com ou les demander par téléphone au +49 2154 9206 4133.

CONSIGNES DE SECURITE DETAILLEES :

1) Lisez ces consignes.

2) Conservez ces consignes.

3) Respectez tous les avertissements.

4) Respectez toutes les consignes d'utilisation.

5) N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.

6) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.

7) Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

8) Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

9) Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.

10) Installez le cordon d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse pas être endommagé, tout particulièrement à proximité des prises et rallonges électriques ainsi que de l'appareil.

11) Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.

12) Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.



13) Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.

14) Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.

15) AVERTISSEMENT - Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, agissez sur l'appareil uniquement dans les limites définies par ces consignes, sauf si vous êtes qualifié pour faire plus.

1. INTRODUCTION

Félicitations ! Avec la PMH2000, vous possédez maintenant une console amplifiée 10 canaux de dernière génération instaurant de nouveaux standards dans sa catégorie. Dès la phase de conception, notre but a été de concevoir une console révolutionnaire adaptée à un grand nombre d'applications. Le résultat est une console amplifiée d'exception possédant d'innombrables fonctions ainsi qu'une connectique complète et de vastes possibilités d'extension.

Traditionnellement, BEHRINGER fabrique des équipements pour studios d'enregistrement professionnels. Depuis des années, nous fabriquons des produits pour les applications studio et live parmi lesquels on trouve des micros, des rack en tous genres (compresseurs, enhancers, noise gates, processeurs à lampes, amplis casques, effets numériques, boîtes de direct, etc.), des moniteurs et des enceintes de sonorisation ainsi que des consoles professionnelles pour l'enregistrement et le live. Votre PMH2000 incorpore tout le savoir-faire acquis grâce à ces produits.

1.1 Avant de commencer

1.1.1 Livraison

L'EUROPOWER PMH2000 a été emballée avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage vous parvient endommagé, vérifiez qu'elle ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

☞ **En cas de dommages, ne nous renvoyez pas l'appareil, mais informez-en votre détaillant et la société de transport sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie.**

1.1.2 Mise en service

Assurez-vous que la circulation d'air autour de la console est suffisante et ne la posez pas à proximité d'un radiateur pour lui éviter tout problème de surchauffe.

☞ **Avant de relier votre console à la tension secteur, vérifiez qu'elle est réglée sur la tension adéquate.**

☞ **Si vous utilisez la console sur une autre tension secteur, vous devrez changer son fusible. Vous trouverez la valeur correcte du fusible au chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».**

☞ **Si le fusible brûle, vous devrez le remplacer par un fusible adéquat ! Vous trouverez la valeur du fusible au chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».**

On effectue la liaison à la tension secteur via le cordon d'alimentation fourni et l'embase IEC standard. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

☞ **Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil est toujours branchée à une prise terre.**

1.1.3 Garantie

Veuillez prendre le temps de nous retourner la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie. Vous trouverez le numéro de série sur le panneau arrière de votre console. Une autre solution est d'enregistrer votre produit en ligne sur le site www.behringer.com.

2. COMMANDES ET CONNEXIONS

2.1 Face avant

L'EUROPOWER PMH2000 possède 10 canaux quasiment identiques sauf concernant l'atténuateur, la LED de crêtes et les connexions. Etant donné que les commandes d'égalisation, d'effet, de moniteurs et de niveau sont les mêmes pour tous les canaux, elles ne figurent qu'une fois sur la feuille jointe.

[1] Pour chaque canal, le potentiomètre *FX* détermine le niveau du signal conduit vers le processeur d'effets intégré.

☞ **Le processeur d'effets ne délivre aucun signal tant que le potentiomètre FX TO MAIN ([22]) est en butée gauche.**

[2] Le potentiomètre *HI* de la section d'égalisation de chaque canal contrôle les hautes fréquences de son canal.

[3] Le potentiomètre *MID* permet d'amplifier ou d'affaiblir les médiums du canal.

[4] Le potentiomètre *LOW* définit le niveau des graves pour son canal.

[5] On règle le volume relatif d'un canal dans le circuit moniteurs via le potentiomètre *MON*.

[6] Le potentiomètre *LEVEL* permet de déterminer le volume de son canal.

[7] La LED *PEAK* permet de surveiller de façon optimale le niveau du signal entrant dans le canal. La LED PEAK ne doit s'allumer que sur les crêtes du signal et jamais de façon constante.

[8] La touche *PAD* réduit la sensibilité d'entrée du canal de 25 dB afin que vous puissiez raccorder des signaux ligne de niveau important à chaque entrée de canal.

[9] L'entrée *HI-Z/LINE* est conçue pour accueillir des signaux de niveau ligne comme ceux issus d'instruments tels qu'un synthé, une guitare électrique ou une basse électrique.

[10] Il s'agit de l'entrée micro du canal sur XLR symétrique.

[11] L'entrée ligne stéréo des canaux 7 à 9 est conçue pour recevoir des signaux tels que celui d'un synthé ou d'une boîte à rythme possédant une sortie stéréo.

☞ **N'oubliez pas que vous ne devez JAMAIS utiliser simultanément l'entre micro et l'entrée ligne d'un canal. N'utilisez jamais les deux en même temps ! Cela n'est valable que pour les canaux 1 à 9.**

☞ **Lorsque vous alimentez les canaux 7 à 9 avec un signal mono de niveau ligne, vous devez utiliser l'entrée gauche exclusivement. De cette façon, le signal mono est routé sur les deux côtés stéréo.**

[12] L'entrée ligne *TAPE/LINE IN* sur Cinch-RCA du canal 10 est destinée à accueillir un signal stéréo. Vous pouvez par exemple y raccorder la sortie d'une platine CD ou cassettes.

[13] La sortie ligne *TAPE/LINE OUT* sur Cinch-RCA fournit le signal général stéréo (MAIN) de la PMH2000. Utilisez cette sortie pour l'enregistrement par exemple.

☞ **Si vous reliez la sortie TAPE OUT aux entrées d'un enregistreur et la sortie stéréo de ce dernier à l'entrée TAPE IN de la console, il est possible que des larsens apparaissent une fois la fonction d'enregistrement activée. C'est pourquoi nous vous recommandons de décâbler la sortie stéréo de l'enregistreur avant de débuter l'enregistrement !**

[14] L'entrée XLR des canaux 1 à 9 possède une alimentation fantôme nécessaire au fonctionnement des micros électrostatiques. On active l'alimentation fantôme de ces 9 canaux à l'aide de la touche *PHANTOM POWER*. Sa LED s'allume pour signaler l'activité de l'alimentation fantôme.

15 Il s'agit de l'égaliseur graphique stéréo de la PMH2000. Il comporte deux sections et permet de corriger l'acoustique des lieux.

▲ L'égaliseur stéréo traite le MAIN MIX (signal général) lorsque les deux sections sont activées (touches EQ IN 16 enfoncées) et lorsque la touche MODE 21 est relâchée (position « LEFT/RIGHT »).

▲ Chaque section de l'égaliseur stéréo traite les signaux Main (général) et Monitor (retours), soit une section par signal, lorsque les deux sections sont activées et la touche MODE 21 est enfoncée (position « MON/MAIN »).

16 Les touches *EQ IN* permettent d'activer ou désactiver chaque section de l'égaliseur.

17 En appuyant sur la touche *RUMBLE FILTER*, vous activez le filtre coupe-bas des canaux 1 à 6. Ce filtre supprime les basses fréquences désagréables (les bruits sourds lorsqu'on câble un micro par exemple).

18 Le potentiomètre *FX TO MON* définit la proportion d'effet allouée au circuit moniteurs. Lorsqu'on met ce potentiomètre en butée gauche, aucun effet n'est ajouté au circuit retours.

19 Le potentiomètre *MONITOR LEVEL* commande le volume du circuit retours (Monitor).

20 L'afficheur *MONITOR LEVEL* permet de contrôler le niveau du circuit moniteurs. La LED du haut (LIM) s'allume lorsque le limiteur intégré entre en fonction et limite le niveau du signal.

21 La touche *MODE* détermine le travail de l'étage de puissance de la PMH2000. Soit il fonctionne en stéréo (« LEFT/RIGHT »), soit en double mono (« MON/MAIN »). N'oubliez pas que le comportement de l'égaliseur est également dépendant de la position de cette touche (voir 15).

22 Le potentiomètre *FX TO MAIN* est la commande de retour d'effet du processeur intégré. On affecte de l'effet au signal général Main Mix en ouvrant ce potentiomètre, qui, lorsqu'il est en butée gauche, n'ajoute aucun effet au signal Main.

23 Le potentiomètre *MAIN LEVEL* détermine le volume général de la PMH2000.

24 L'afficheur *MAIN LEVEL* indique le niveau de sortie de la PMH2000. La LED supérieure LIM s'allume lorsque le limiteur intégré entre en fonction, limitant ainsi le signal général.

25 L'embase *FX FOOTSWITCH* est destinée à une pédale (commutateur au pied standard) permettant de mettre l'effet en bypass, autrement dit de le supprimer.

26 Il s'agit de la sortie *MONITOR* symétrique de la PMH2000. Raccordez-y un ampli et des retours de scène ou des retours amplifiés.

27 Ces deux sorties jack permettent d'alimenter un ampli de puissance supplémentaire, par exemple au cas où vous ne souhaitez utiliser que la console et le multi-effet de la PMH2000 et pas son étage de puissance. Le signal de ces sorties est le signal général de la PMH2000 avant l'étage de puissance. On peut également n'utiliser que la sortie gauche comme sortie mono.

28 Ces deux entrées jack permettent d'alimenter la PMH2000 avec une source supplémentaire telle que le signal général d'une seconde console.

29 Il s'agit d'un récapitulatif de toutes les presets du processeur d'effets.

30 Voici l'afficheur de niveau à LED du processeur d'effets. Veillez à ce que la LED Clip ne s'allume que sur les crêtes du signal. Si elle reste constamment allumée, le processeur d'effets est en surcharge et des distorsions désagréables apparaissent.

31 L'afficheur *EFFET* indique le numéro de la preset sélectionnée.

32 On choisit une preset en tournant le bouton *PROGRAM*. On confirme la sélection en appuyant une fois sur cette même commande.

2.2 Panneau arrière

33 On effectue la liaison avec la tension secteur via l'*EMBASE IEC* standard et son cordon d'alimentation.

34 *PORTE-FUSIBLE*. Avant de relier la console à la tension secteur, vérifiez que la tension sélectionnée sur la console correspond bien à celle de votre secteur. Lors du remplacement du fusible, utilisez un fusible de même type.

35 Le commutateur *POWER* permet de mettre la PMH2000 sous ou hors tension. Avant de brancher l'appareil à la tension secteur, vérifie que le commutateur POWER est en position « Arrêt ».

☞ **N'oubliez pas que le commutateur POWER ne désolidarise pas totalement l'appareil de la tension secteur. Débranchez l'appareil du secteur avant de le laisser inutilisé pendant un long laps de temps.**

36 La sortie haut-parleur *RIGHT/MONO MAIN* de la PMH2000 est destinée à être raccordée à l'enceinte droite d'un système de diffusion stéréo. Attention, le commutateur 21 doit être relâché (position haute). Lorsqu'on réalise le mixage en mono (le commutateur 21 est enfoncé), cette sortie délivre le mixage général mono.

☞ **L'impédance de l'enceinte raccordée à cette sortie ne doit pas être inférieure à 4 ohms.**

37 La sortie haut-parleur *BRIDGE* délivre un signal mono qui est la somme des canaux droit et gauche. Elle est utile pour les applications ne nécessitant qu'une seule enceinte. Pour pouvoir utiliser la sortie BRIDGE, le commutateur 21 doit être en position LEFT/RIGHT.

☞ **Ne raccordez qu'une seule et unique enceinte d'impédance minimale de 8 ohms !**

☞ **N'oubliez pas que la puissance délivrée à l'enceinte reliée à la sortie BRIDGE est nettement plus élevée que celle délivrée par les sorties parallèles. A ce sujet, lisez les sérigraphies du panneau arrière de la PMH2000.**

☞ **Attention ! Si vous utilisez la sortie BRIDGE, vous ne devez JAMAIS utiliser les deux autres sorties haut-parleur RIGHT/MONO MAIN et LEFT/MONITOR !**

38 La sortie haut-parleur *LEFT/MONITOR* de la PMH2000 est destinée à être raccordée à l'enceinte gauche d'un système de diffusion stéréo (commutateur 21 relâché). Si vous réalisez un mixage mono (commutateur 21 enfoncé), cette sortie délivre alors le signal moniteurs mono.

☞ **L'impédance de l'enceinte raccordée à cette sortie ne doit pas être inférieure à 4 ohms.**

☞ **Lors du câblage des enceintes, respectez les polarités en suivant les instructions sérigraphiées sur le panneau arrière de la PMH2000.**

39 *NUMERO DE SERIE*. Retournez-nous la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi vous perdrez tout droit aux prestations de garantie. Ou bien, enregistrez votre produit en ligne sur le site www.behringer.com.

3. PROCESSEUR D'EFFETS

L'une des particularités de la PMH2000 est son multi-effet intégré. Il bénéficie de la même qualité audio que notre célèbre processeur d'effets rackable VIRTUALIZER PRO DSP2024P. Le multi-effet de la console fournit 99 effets différents parmi lesquels reverb, chorus, flanger, delay, vocal distortion et diverses combinaisons d'effets.



Cathedral : Voici une reverb très dense et très longue reproduisant l'acoustique d'une cathédrale. Elle est particulièrement adaptée aux instruments solo ou aux voix sur les morceaux lents. On peut choisir parmi deux variations.

Plate : Retrouvez le son des reverb à plaque d'autrefois ! Cette reverb classique est parfaite pour le traitement d'une batterie (spécialement pour la caisse claire) et les voix. On dispose de deux variations, la seconde possédant plus de brillance que la première.

Concert : Ici, on peut choisir entre l'acoustique d'un petit théâtre ou d'une grande salle de concert. Cette reverb est très proche de l'algorithme Studio, mais elle est plus vivante et plus riche en hautes fréquences.

Stage : Cette reverb est idéale pour donner de l'ampleur à des nappes de synthé ou à une guitare acoustique par exemple.

Room : Avec cette reverb, on entend très distinctement les murs du lieu simulé. Elle est idéale pour les traitements discrets (pour les voix rap ou hip hop par exemple) ou pour redonner du naturel aux prises d'instrument très sèches.

Studio : Cette reverb possède également deux variations. Elles sonnent de façon très naturelle et sont très polyvalentes.

Small Hall : Reverb simulant une salle de taille variable possédant de fortes réflexions. Elle est idéale pour le traitement d'une batterie.

Ambience : Cette reverb simule une pièce de taille moyenne sans réflexions tardives.

Early Reflections : Voici une reverb dense possédant des premières réflexions très marquées parfaite pour les instruments percussifs comme une batterie, des percussions ou une basse slappée.

Spring Reverb : Cet algorithme simule les vieilles reverb à ressort.

Gated Reverb : Cet effet est une reverb classique dont la queue est coupée. Il est devenu célèbre grâce au morceau « In the Air Tonight » de Phil Collins. Les deux variations se différencient par la durée de la reverb.

Reverse Reverb : Voici une reverb inversée. Autrement dit, la reverb commence doucement et s'amplifie progressivement.



Chorus : Cet effet transpose légèrement le signal original et applique une légère variation à la hauteur du son. Le résultat est une oscillation très agréable. L'effet chorus est tellement souvent utilisé pour donner de l'ampleur aux signaux que tout conseil concernant son domaine d'applications serait réducteur. La vitesse de modulation permet d'obtenir des chorus allant de lent à rapide.

Symphonic : Il s'agit d'un effet chorus huit voix.

Flanger : Le mot anglais « flange » signifie bobine de bande magnétique et contient l'explication des caractéristiques de cet effet. A l'origine, on réalisait l'effet flanger avec deux enregistreurs à bande synchronisés. On enregistrait le même signal sur les deux machines (un solo de guitare par exemple). En mettant le doigt sur la bobine gauche de l'un des enregistreurs, on ralentissait la vitesse de lecture. Le retard ainsi créé entraînait un déplacement de la phase des signaux. Ici, vous pouvez choisir entre « Medium Flanger » et « Bright Flanger », ce dernier étant beaucoup plus riche en hautes fréquences.

Phaser : Le phaser fonctionne également sur le principe d'un second signal doublant le premier mais avec une phase décalée. Le résultat est un son plus gros et plus vivant. On utilise généralement cet effet sur les guitares et les nappes de synthé. Dans les années 70, on l'utilisait très souvent et sur d'autres type de source (des pianos électriques par exemple). Ici, on a le choix entre quatre programmes de phaser différents.

Rotary Speaker : Simulation de l'effet habituellement appliqué aux orgues réalisé normalement avec une ébénisterie très lourde ou avec un haut-parleur tournant rapidement.



Delay : Cet effet retarde le signal et le répète plusieurs fois. L'une des dix variations disponibles est forcément pour vous.

Echo : Comme l'effet delay, l'écho est constitué de répétitions retardées du signal mais avec des aigus en retrait. Cet effet simule le comportement d'un écho à bande tel qu'il en existait avant l'avènement du numérique.

Multi Tap : Avec ce delay, le signal est renvoyé à différents endroits de l'espace stéréo (gauche, centre, droite). On dispose de quatre variations d'effet.



Chorus & Reverb : Cet effet combine un chorus et une reverb. La durée de la reverb varie d'un programme à l'autre.

Flanger & Reverb : Il s'agit ici de la combinaison d'un flanger et d'une reverb.

Phaser & Reverb : Combinaison d'un phaser stéréo classique et d'une reverb. Le phaser est associé à des effets reverb de longueur différente.

Rotary Speaker & Reverb : Il s'agit de la combinaison d'un rotary speaker et d'une reverb.

Delay & Reverb : Cette combinaison de delay et de reverb est la plus répandue pour le traitement des voix, des guitares solo, etc.

Pitch & Reverb : Dans cette combinaison, le pitch shifter transpose légèrement le signal et la reverb ajoute de la profondeur.

Delay & Chorus : Alors que le chorus opère un élargissement du signal, le delay permet de réaliser des effets de répétition intéressants. On peut utiliser cet effet sur les voix sans perdre trop de précision dans le son.

Delay & Flanger : Cet effet est parfait pour créer un son de voix moderne et un peu psychédélique.

Delay & Pitch : Il s'agit d'une répétition du signal accompagnée d'une transposition engendrant un effet de trémolo.



3-Voice Pitch : Ce pitch shifter permet de transposer une voix. Cet effet est souvent utilisé pour la bande son de dessins animés.

LFO Bandpass : En général, on utilise les filtres pour traiter la bande passante d'un signal. Le filtre passe-bande ne laisse passer qu'une certaine bande de fréquences, toutes les fréquences au-dessus et au-dessous étant supprimées. A cela vient s'ajouter une modulation du signal via un LFO (Low Frequency Oscillator).

Vocal Distortion : Cet effet est très à la mode pour distordre les voix et les boucles de batterie.

Vinylizer : Cet effet reproduit les craquements des vieux disques vinyliques.

Space Radio : Cet effet simule les bruits produits par une radio lorsqu'on recherche une station. On peut l'utiliser pour réaliser des bruitages.

Test Tone : Ce générateur sonore (sinusoïdale à 1 kHz) est une aide précieuse pour le réglage des niveaux d'une sono.

4. INSTALLATION

4.1 Tension secteur

Avant de raccorder la PMH2000 à la tension secteur, vérifiez soigneusement qu'elle est réglée sur la tension adéquate ! Lors du remplacement du fusible, utilisez impérativement un fusible de même type.

4.2 Liaison à la tension secteur

On effectue la liaison à la tension secteur via l'embase IEC standard et le cordon d'alimentation fourni. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

☞ **Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil. Assurez-vous que l'appareil est toujours branchée à une prise terre.**

4.3 Liaisons audio

Les entrées et sorties sur jacks de la PMH2000 BEHRINGER sont symétriques. Bien entendu, on peut également y raccorder des signaux asymétriques. Les entrée et sortie Tape sont des connecteurs Cinch-RCA.

☞ **Assurez-vous que les personnes qui installent et utilisent votre console sont suffisamment compétentes. Pendant et après l'installation, vérifiez qu'elles sont suffisamment en contact avec la terre afin d'éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre console.**

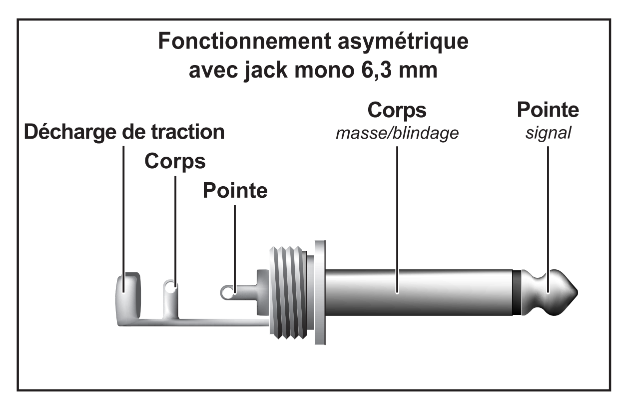


Fig. 4.1 : Jack mono 6,3 mm

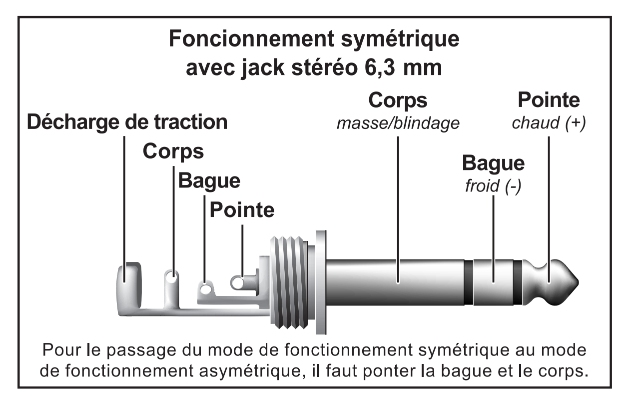


Fig. 4.2 : Jack stéréo 6,3 mm

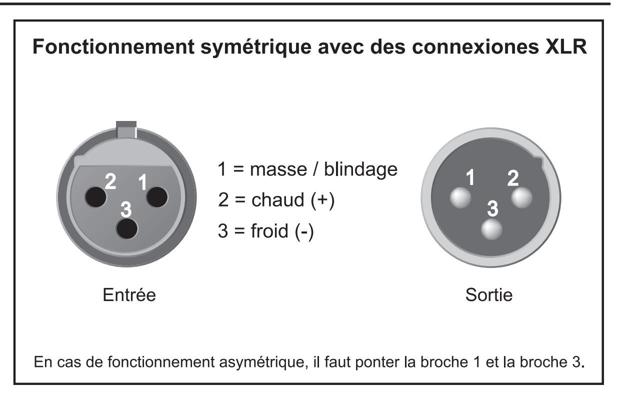


Fig. 4.3 : Liaisons XLR

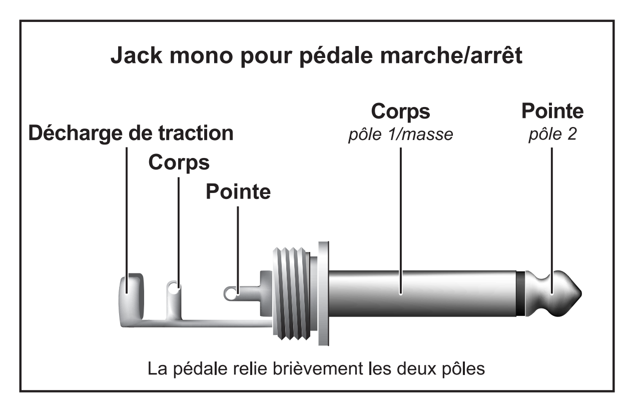


Fig. 4.4 : Jack mono pour pédale

4.4 Connecteurs d'enceinte

Votre console EUROPOWER dispose de connecteurs de haute qualité (compatibles NEUTRIK® SPEAKON®) garantissant une utilisation dénuée de tout problème. Les connecteurs SPEAKON® ont été conçus spécialement pour les enceintes de forte puissance. Le connecteur se verrouille dans l'embase de telle sorte qu'il ne puisse pas être arraché par inadvertance. Il protège des chocs électriques et assure une polarité correcte. Chacun des connecteurs délivre uniquement le signal qui lui est attribué (voir tableau 4.1/fig. 4.6 et sérigraphies au dos de la PMH2000).

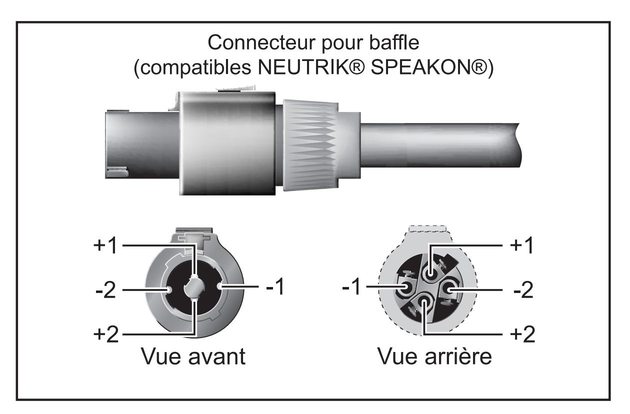


Fig. 4.5 : Connecteur pour baffle professionnel

Pour relier vos enceintes à la PMH2000, utilisez exclusivement des câbles standards (compatibles NEUTRIK® SPEAKON®). Vérifiez l'affectation des broches de vos enceintes et câbles en fonction de la sortie haut-parleur de la PMH2000.

	1+	1-	2+	2-
RIGHT/MONO MAIN	POS	NEG	-	-
LEFT/MONITOR	POS	NEG	-	-
BRIDGE	POS	NEG	-	-

Tab. 4.1 : Brochage des connecteurs haut-parleur

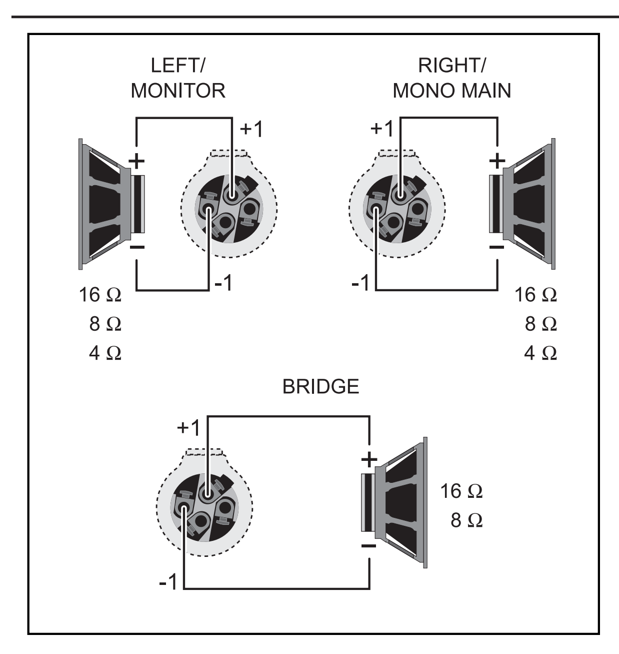


Fig. 4.6 : Brochage des connecteurs haut-parleur

5. EXEMPLES DE CÂBLAGE

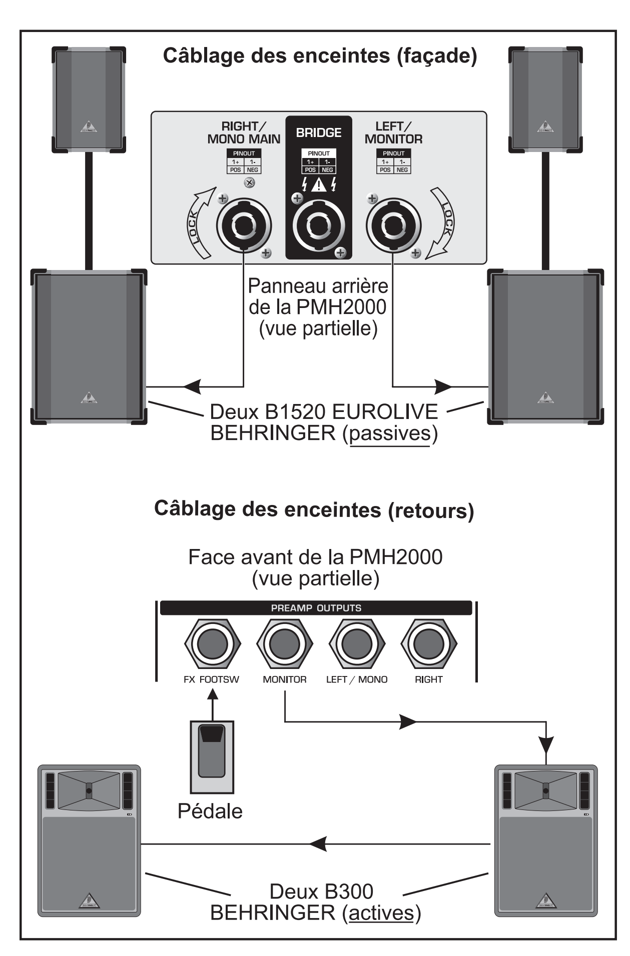


Fig. 5.1 : La PMH2000 comme ampli stéréo (exemple)

☞ **Pour cette application, la touche MODE [21] doit être relâchée (en position haute) !**

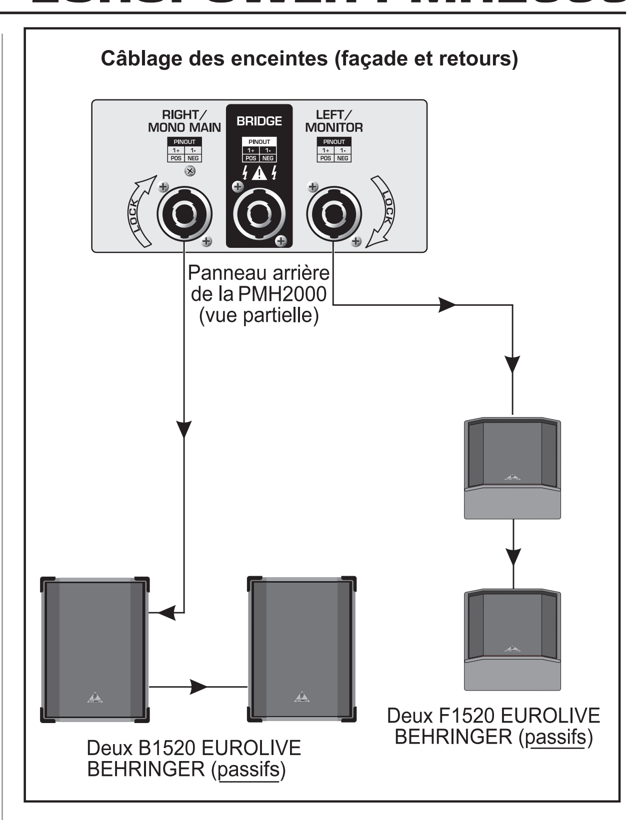


Fig. 5.2 : La PMH2000 comme double ampli mono (exemple)

☞ **Pour cette application, la touche MODE [21] doit être enfoncée (en position basse) !**

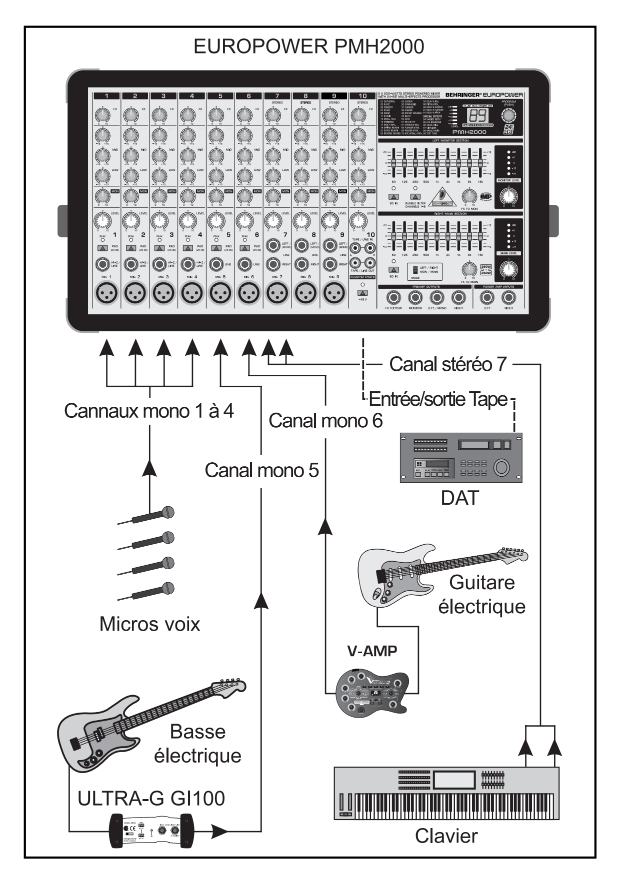


Fig. 5.3 : Configuration standard (exemple)

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrées mono
Entrées micro

Type	XLR, symétrie électronique, étage d'entrée discret
Mic E.I.N. (20 Hz - 20 kHz)	
@ 0 Ω impédance d'entrée	-122 dB / 125 dB A pondéré
@ 50 Ω impédance d'entrée	-122 dB / 125 dB A pondéré
@ 150 Ω impédance d'entrée	-121 dB / 124 dB A pondéré
Bande passante	<10 Hz - 100 kHz (-1 dB), <10 Hz - >200 kHz (-3 dB)
Amplification	+33 dB, +8 dB avec « Pad »
Niveau d'entrée max.	+12 dBu @ +8 dB Gain
Impédance	env. 2,2 kΩ symétrique / 1,1 kΩ asymétrique
Rapport signal/bruit	110 dB / 114 dB A pondéré (-11 dBu In @ +33 dB Gain)
Distorsion (THD+N)	0,001% / 0,0008% A pondéré

Entrées ligne mono

Type	jack stéréo 6,3 mm, symétrique
Impédance	env. 80 kΩ symétrique, 40 kΩ asymétrique
Niveau d'entrée max.	30 dBu

Entrées ligne stéréo

Type	jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 40 kΩ asymétrique
Niveau d'entrée max.	+28 dBu

Egaliseur

Graves	60 Hz / ±15 dB
Médiums	700 Hz / ±15 dB
Aigus	6 kHz / ±15 dB

Sorties preampli « left/mono & right »

Type	jack mono 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 1,5 kΩ
Niveau de sortie max.	+21 dBu

Entrées ampli de puissance « power amp »

Type	jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	env. 47 kΩ
Niveau d'entrée max.	+21 dBu

Sortie moniteur

Type	jack stéréo 6,3 mm, asymétrique
Impédance	1,5 kΩ
Niveau de sortie max.	+21 dBu

DSP	Texas Instruments™
Convertisseur	Sigma-Delta 24 bits, suréchantillonnage 64/128x
Fréquence d'échantillonnage	46,875 kHz

Main Mix caractéristiques du système[1]

Bruit	
Main mix @ -∞, Fader canaux -∞	-76 dB / -80 dB A pondéré
Main Mix @ 0 dB, Fader canaux -∞	-72 dB / -76 dB A pondéré
Main Mix @ 0 dB, Fader canaux @ 0 dB	-71 dB / -75 dB A pondéré

Caracteristique du système

Puissance amplificateur (Sinus @ 1 % THD)	
Configuration stéréo	250 Watt sous 4 Ω 180 Watt sous 8 Ω
Configuration bridgé	500 Watt sous 8 Ω

Sorties haut-parleur

Sortie baffle (professionnelle)	connecteurs de haute qualité (compatibles NEUTRIK® SPEAKON®)
Impédance de charge	
Left/monitor	4/8/16 Ω
Right/mono main	4/8/16 Ω
Bridge	8/16 Ω

Alimentation électrique

Tension et fusible	
USA/Canada	120 V~, 60 Hz **T 10 A H** 250 V
Europe/U.K./Australie	230 V~, 50 Hz **T 5 A H** 250 V
Chine/Corée	220 V~, 50/60 Hz **T 6,3 A H** 250 V
Japon	100 V~, 50 – 60 Hz **T 12 A H** 250 V
Consommation	max. 1 kW
Raccordement au secteur	Embase IEC standard

Dimensions/poids

Dimensions (H x L x P)	280 mm x 460 mm x 270 mm
Poids (net)	env. 14 kg

Conditions de mesure :

1 : 20 Hz - 20 kHz ; mesuré sur sortie préampli.
Tous canaux : potentiomètre level centre ; égaliseur neutre.
Référence = 0 dBu.

La société BEHRINGER apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications nécessaires peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.